

ABSTRAKSI

Selama ini P.T. Bambang Djaja jika ada *order* datang, dalam menetapkan *due date order* hanyanya berdasarkan perkiraan saja, karena tidak bisa menentukan berapa lama waktu proses permesinan yang dibutuhkan untuk masing-masing proses pada mesin atau assembly yang ada. Karena penentuan *due date order* hanya berdasarkan perkiraan saja, hal ini menyebabkan keterlambatan dalam penyelesaian produk. Keterlambatan ini menimbulkan complain dari pihak konsumen.

Untuk mengatasi permasalahan yang disebutkan di atas, diperlukan suatu cara untuk menghitung lama waktu proses permesinan dan cara untuk menentukan *makespan order* kemudian setelah mengetahui *makespan order* ini perusahaan bisa menentukan *due date order* secara lebih riil. Untuk menghitung lama waktu proses permesinan, digunakan metode Regresi linier. Setelah mengetahui lama waktu proses permesinan, dilakukan pengurutan proses mana dulu yang harus diproses lebih dulu pada suatu mesin, jika mesin tersebut juga dibutuhkan oleh proses-proses yang lainnya dengan menggunakan metode MWKR. Sesudah didapatkan urutan untuk masing-masing mesin, masukkan urutan tersebut beserta dengan lama waktu proses (*duration*) ke dalam program MS Project sehingga bisa didapatkan *makespan* untuk order tersebut. Untuk menentukan *due date* dari *makespan* tambahkan allowance beberapa hari, penambahan allowance ini tergantung kebijaksanaan manajemen perusahaan.

Setelah dilakukan pengurutan proses dan perhitungan *makespan order*, hasilnya dibandingkan dengan perusahaan. Tampak terjadi penurunan *makespan* sebesar 20,98% untuk transformator kapasitas 400 KVA dan sebesar 23,58% untuk transformator kapasitas 1000 KVA.

Dengan mempertimbangkan segala keuntungan yang akan didapat oleh P.T. Bambang Djaja maka pelaksanaan *makespan* usulan ini merupakan suatu alternatif yang mempunyai nilai positif untuk menghadapi persaingan di dunia usaha yang semakin kompetitif. Penurunan *makespan* juga berarti penghematan dalam pemakaian sumber daya perusahaan yang nantinya bisa digunakan untuk hal-hal lain.